

GROUP 44
CLASS 8
RECORDED

特許願(B)

昭和 49 年 10 月 28 日

特許長官 三宅 伸夫 殿

1. 発明の名称 ポリエスチル繊維の恒久加工法

2. 発明者 三宅伸夫

06423W/04 A22 F06 (A60) MITS 28.10.72
MITSUBISHI RAYON CO. '74 9066-991
28.10.72-JA-108295 (28.06.74)
Polyester textiles with washfast hydrophilic properties - by treating with alkali and alkyl naphthalene

A5-E1B, A10-E1, A12-S5M. 3 342
Polyester fibres treated with aq. alkali soln. contg. alkyl-naphthalene and having >1.5 mmoles CO₂H/gps./kg. on the surface are treated with agents contg. cationic gps., epoxy gps., or ethyleneimine gps. In an example, a poly(ethylene terephthalate) fabric was scoured, immersed 60 mins. in an aq. soln. contg. NaOH 0.5, methylnaphthalene (I) 0.2, and anionic surfactant 0.04%, washed, and dried 5 mins. at 170° to give a fabric having 8.2 mmoles CO₂H/kg. The fabric was immersed in 0.2% aq. soln. of polyethylene glycol alkylamine adduct, squeezed to 100% pickup, and heated 5 mins. at 170°. The fabric had water absorption (JIS L 1018-70) 11.3 and 11.8 cm. before and after 10 washings, resp., compared with 10.0 and 0, resp., for a similarly treated fabric without (I) treatment (CO₂H 0.4 mmol/kg.).

⑯ 日本国特許庁

公開特許公報

⑪特開昭 49-66991

⑬公開日 昭49.(1974) 6. 28

⑪特願昭 47-108295

⑫出願日 昭47.(1972)10.28

本特許 去請求 (全4頁)

BEST AVAILABLE COPY

1. 発明の名称

ポリエスチル繊維の恒久加工法

2. 特許請求の範囲

アルキルナフタリンを含有するアルカリ水溶液で処理して得られた表面層のカルボキシル基量が 1.5 mmoles/g 以上の改質ポリエスチル繊維をカチオン性基、エポキシ又はエチレンイミン基を有する加工剤で処理することを特徴とするポリエスチル繊維の恒久加工法。

3. 発明の詳細を説明

本発明はポリエスチル繊維の恒久加工法に係り、更に詳しくはアルキルナフタリンを含有するアルカリ水溶液で処理して得られた表面層のカルボキシル基量が 1.5 mmoles/g 以上の改質ポリエスチル繊維をカチオン性基、エポキシ基、又はエチレンイミン基を有する加工剤で処理することからなるポリエスチル繊維の恒久加工法に関する。

ポリエスチル繊維などに基づく吸水性、耐電性、防汚性、風合などに多くの欠点を有している。

これらポリエスチル繊維の基本的な欠点を改良するため、従来より多くの後加工による改良研究がおこなわれているが未だ充分とは云えないと。

この原因は、通常のポリエスチル繊維は、そのポリマー構造に開通して、各種の改質加工剤との反応性が極めてとぼしく、繊維と化学的に反応させることが困難であるため、恒久的な加工効果を保持しにくいためである。

一方ポリエスチル繊維をアルカリ水溶液で処理して繊維表面を改質することが知られているが、この方法では繊維重量は減少するもの、表面層には官能基がほとんど生成しない。

従つて、従来の方法でアルカリ処理したポリエスチル繊維の表面は殆んど化学的には改質されておらず、この繊維を各種の改質加工剤で